SOCIOS COMPROMETIDOS.
EQUIPOS ROBUSTOS.

# Hyster ReachStacker

## RS 45-27 CH, RS 45-31 CH, RS 46-36 CH, RS 46-40 CH, RS 46-41L CH, RS 46-41S CH, RS 46-41LS CH
## Carretillas Reach Stacker para Manipulación de Contenedores Llenos

## RS 45-24 IH, RS 45-28 IH, RS 46-33 IH, RS 46-37 IH, RS 46-38L IH, RS 46-38S IH, RS 46-38LS IH
## Spreader Porta-Contenadores o Aplicación Intermodal

| | | | HYSTER | | | HYSTER | | | HYSTER | | | HYSTER | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARACTERÍSTICAS | 1.1 | Fabricante | | | | | | | | | | | | |
| | 1.2 | Designación del modelo | RS 45-27 CH | | | RS 45-31 CH | | | RS 46-36 CH | | | RS 46-40 CH | | |
| | 1.3 | Tipo de accionamiento: batería, diesel, GLP, red eléctrica | Diesel | | | Diesel | | | Diesel | | | Diesel | | |
| | 1.5 | Capacidad de carga primera/segunda/tercera fila Q (kg) | 45 000 | 27 000 | 13 000 | 45 000 | 31 000 | 15 500 | 46 000 | 36 000 | 19 000 | 46 000 | 40 000 | 22 000 |
| | | Capacidad de carga primera/segunda/tercera fila, con estabilizador activo (static truck) Q (kg) | N/A | | | N/A | | | N/A | | | N/A | | |
| | 1.6 | Centro de carga primera/segunda/tercera fila, desde la parte delantera de los neumaticos ¶ $c_1/c_2/c_3$ (mm) | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 |
| | 1.8 | Distancia de carga a las ruedas frontales / parte delantera del estabilizador x (mm) | 840 / N/A | | | 840 / N/A | | | 930 / N/A | | | 930 / N/A | | |
| | 1.9 | Distancia entre ejes y (mm) | 6 200 | | | 6 200 | | | 6 200 | | | 6 200 | | |
| PESO | 2.1 | Peso sin carga kg | 68 320 | | | 72 020 | | | 79 390 | | | 82 590 | | |
| | 2.2 | Carga por eje con carga, delantera/trasera kg | 99 769 | 13 551 | | 99 519 | 17 501 | | 101 780 | 22 610 | | 102 950 | 25 640 | |
| | 2.3 | Carga por eje sin carga, delantera/trasera kg | 37 046 | 31 274 | | 36 795 | 35 225 | | 38 392 | 40 998 | | 38 113 | 44 477 | |
| RUEDAS Y LLANTAS | 3.1 | Ruedas: L=neumáticas, V = macizas; SE = ruedas superelásticas | L | | | L | | | L | | | L | | |
| | 3.2 | Tamaño ruedas, delantera | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | |
| | 3.3 | Tamaño ruedas, trasera | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | |
| | 3.5 | Numero ruedas, delantera/trasera (X = motriz) | 4X | 2 | | 4X | 2 | | 4X | 2 | | 4X | 2 | |
| | 3.6 | Anchura, delantera (mm) | 3 033 | | | 3 033 | | | 3 033 | | | 3 033 | | |
| | 3.7 | Anchura, trasera (mm) | 3 020 | | | 3 020 | | | 3 020 | | | 3 020 | | |
| DIMENSIONES | 4.1 | Angulo de pluma min/max grados | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | |
| | 4.2 | Altura de pluma, mínimo $h_1$ (mm) | 4 700 | | | 4 700 | | | 4 760 | | | 4 760 | | |
| | 4.3 | Mínima distancia del spreader al suelo ■ $h_2$ (mm) | 1 342 | | | 1 342 | | | 1 440 | | | 1 440 | | |
| | 4.4 | Altura de elevación bajo spreader, primera/segunda fila ■ $h_2$ (mm) | 15 260 | 13 850 | | 15 260 | 13 850 | | 15 370 | 13 960 | | 15 370 | 13 960 | |
| | 4.5 | Altura pluma máxima $h_4$ (mm) | 18 110 | | | 18 110 | | | 18 200 | | | 18 200 | | |
| | 4.8 | Altura del asiento $h_6$ (mm) | 2 555 | | | 2 555 | | | 2 645 | | | 2 645 | | |
| | 4.19 | Longitud total $h_7$ (mm) | 11 873 | | | 11 873 | | | 12 073 | | | 12 073 | | |
| | 4.20 | Distancia sin pluma $l_1$ (mm) | 8 360 | | | 8 360 | | | 8 650 | | | 8 650 | | |
| | 4.21 | Ancho total $l_2$ (mm) | 4 220 | | | 4 220 | | | 4 220 | | | 4 220 | | |
| | 4.30 | Sideshift movement, from centre to left / right $b_2$ (mm) | 800 | 800 | | 800 | 800 | | 800 | 800 | | 800 | 800 | |
| | 4.31 | Altura libre sobre el suelo del punto más bajo, sin carga $m_1$ (mm) | 312 | | | 312 | | | 400 | | | 400 | | |
| | 4.32 | Altura libre sobre el suelo, centro de distancia entre ejes $m_2$ (mm) | 495 | | | 495 | | | 585 | | | 585 | | |
| | 4.34 | Ancho de pasillo a 90°, con spreader en posicion central situado sobre el eje frontal, sin holgura - 20' / 40' ◆ Ast (mm) | 9 500 | 12 520 | | 9 500 | 12 520 | | 9 707 | 12 522 | | 9 707 | 12 522 | |
| | | Ancho de pasillo a 90° sin holgura - 20' / 40' ● Ast (mm) | 12 053 | 14 171 | | 12 053 | 14 171 | | 12 345 | 14 259 | | 12 345 | 14 259 | |
| | | Ancho de pasillo a 90° con holgura de 200 mm - 20' / 40' ● Ast (mm) | 12 253 | 14 371 | | 12 253 | 14 371 | | 12 545 | 14 459 | | 12 545 | 14 459 | |
| | | Ancho de pasillo a 90° con holgura de 10% - 20' / 40' acc. FEM TN01 ● Ast (mm) | 13 258 | 15 588 | | 13 258 | 15 588 | | 13 580 | 15 685 | | 13 580 | 15 685 | |
| | 4.35 | Radio de giro exterior $W_a$ (mm) | 8 270 | | | 8 270 | | | 8 470 | | | 8 470 | | |
| RENDIMIENTO | 5.1 | Velocidad de traslación con/sin carga - con motor de 224 kW km/h | 19,9 | 23,1 | | 19,9 | 23,1 | | 20,4 | 25,3 | | 18,7 | 22,4 | |
| | | Velocidad de traslación con/sin carga - con motor de 272kW (opcional) km/h | 21,3 | 23,4 | | 21,3 | 23,4 | | 22,6 | 25,7 | | 20,4 | 23,9 | |
| | 5.2 | Velocidad de elevacion con carga (35 toneladas) / Sin carga, media ponderada en primera fila - con motor de 224 kW m/sec | 0,25 | 0,48 | | 0,25 | 0,48 | | 0,25 | 0,48 | | 0,25 | 0,48 | |
| | | Velocidad de elevacion con carga (35 toneladas) / Sin carga, media ponderada en primera fila - con motor de 272kW (opcional) m/sec | 0,28 | 0,48 | | 0,28 | 0,50 | | 0,28 | 0,50 | | 0,28 | 0,48 | |
| | 5.3 | Velocidad de descenso con/sin carga m/sec | 0,46 | 0,45 | | 0,46 | 0,45 | | 0,46 | 0,45 | | 0,46 | 0,45 | |
| | 5.6 | Tracción máxima en la barra con carga kN | 378 | | | 378 | | | 378 | | | 376 | | |
| | 5.7 | Trepabilidad con carga, con motor de 224 kW / con motor de 272 kW (opcional) % | 22 | 26 | | 22 | 26 | | 22 | 26 | | 19 | 22 | |
| | 5.8 | Trepabilidad máxima con carga % | 34 | | | 33 | | | 32 | | | 29 | | |
| | 5.10 | Freno de servicio | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | |
| POTENCIA | 7.1 | Motor fabricante/tipo | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | |
| | 7.2 | Engine power, in accordance with ISO1585, maximum @ 1800 rpm / nominal @ maximum 2100 rpm kW (hp) | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | |
| | 7.3 | Governed maximum engine speed rpm | 2 100 | | | 2 100 | | | 2 100 | | | 2 100 | | |
| | 7.4 | Número de cilindros/cilindrada $cm^3$ | 6 | 10 800 | | 6 | 10 800 | | 6 | 10 800 | | 6 | 10 800 | |
| | 7.5 | Consumo medio l/h | ☎ | | | ☎ | | | ☎ | | | ☎ | | |
| OTROS | 8.1 | Control de tracción | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | |
| | 8.2 | Presión de trabajo para accesorios bar | 260 | | | 260 | | | 260 | | | 260 | | |
| | 8.3 | Flujo de aceite para accesorios l/min | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | |
| | 8.4 | Noise level LpAZ, inside cab, per EN12053 † dB (A) | 71 | | | 71 | | | 71 | | | 71 | | |
| | 8.4.1 | Noise level LWAZ outside truck, per 200 dB (A) | 109.6 | | | 109.6 | | | 109.6 | | | 109.6 | | |
| | 8.5 | Tipo gancho de arrastre | - | | | - | | | - | | | - | | |

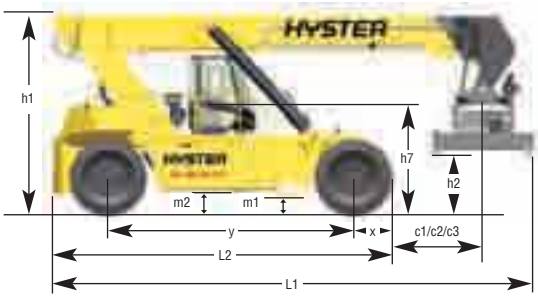
Las especificaciones técnicas están basadas en VDI 2198

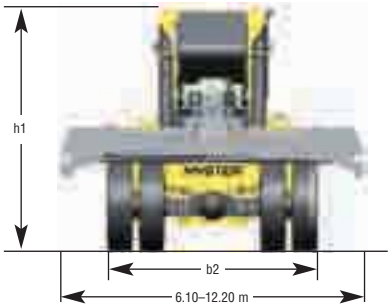
NOTA: Las especificaciones sobre rendimiento están afectadas por el estado del vehículo y por su equipamiento, y también por las características y condiciones del área de trabajo. Si estas especificaciones fueran críticas, consulte la aplicación con su distribuidor.

† Las cifras de trepabilidad (línea 5.7 y 5.8) se dan para comparar el rendimiento de la tracción, pero no se pretende indicar que el vehículo pueda funcionar sobre las rampas indicadas. Siga las instrucciones del manual de operación cuando trabaje en una rampa. Consulte a su distribuidor de carretillas elevadoras Hyster

| HYSTER | | | HYSTER | | | HYSTER | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RS 46-41L CH | | | RS 46-41S CH | | | RS 46-41LS CH | | | 1.1 | CARACTERÍSTICAS |
| Diesel | | | Diesel | | | Diesel | | | 1.2 | |
| 46 000 | 41 000 | 26 000 | 46 000 | 40 000 | 22 000 | 46 000 | 41 000 | 26 000 | 1.3 | |
| N/A | | | 46 000 | 41 000 | 26 000 | 46 000 | 41 000 | 30 000 | 1.5 | |
| 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | | |
| 930 / N/A | | | 930 | | 1030 | 930 | | 1030 | 1.6 | |
| 6 700 | | | 6 200 | | | 6 700 | | | 1.8 | |
| | | | | | | | | | 1.9 | |
| 87 130 | | | 84 600 | | | 89 130 | | | 2.1 | PESO |
| 103 982 | | 29 148 | 105 239 | | 25 361 | 106 204 | | 28 926 | 2.2 | |
| 38 793 | | 48 337 | 40 402 | | 44 198 | 41 014 | | 48 116 | 2.3 | |
| L | | | L | | | L | | | 3.1 | RUEDAS Y LLANTAS |
| 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 3.2 | |
| 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 3.3 | |
| 4X | | 2 | 4X | | 2 | 4X | | 2 | 3.5 | |
| 3 033 | | | 3 033 | | | 3 033 | | | 3.6 | |
| 3 020 | | | 3 020 | | | 3 020 | | | 3.7 | |
| 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 4.1 | DIMENSIONES |
| 4 760 | | | 4 760 | | | 4 760 | | | 4.2 | |
| 1 440 | | | 1 440 | | | 1 440 | | | 4.3 | |
| 15 370 | | 13 960 | 15 370 | | 13 960 | 15 370 | | 13 960 | 4.4 | |
| 18 200 | | | 18 200 | | | 18 200 | | | 4.5 | |
| 2 645 | | | 2 645 | | | 2 645 | | | 4.8 | |
| 12 573 | | | 12 073 | | | 12 573 | | | 4.19 | |
| 9 150 | | | 8 750 | | | 9 250 | | | 4.20 | |
| 4 220 | | | 4 220 | | | 4 220 | | | 4.21 | |
| 800 | | 800 | 800 | | 800 | 800 | | 800 | 4.30 | |
| 400 | | | 250 | | | 250 | | | 4.31 | |
| 585 | | | 585 | | | 585 | | | 4.32 | |
| 10 520 | | 12 553 | 9 707 | | 12 522 | 10 520 | | 12 553 | 4.34 | |
| 13 085 | | 14 420 | 12 345 | | 14 259 | 13 085 | | 14 420 | | |
| 13 285 | | 14 620 | 12 545 | | 14 459 | 13 285 | | 14 620 | | |
| 14 394 | | 15 862 | 13 580 | | 15 685 | 14 394 | | 15 862 | | |
| 9 173 | | | 8 470 | | | 9 173 | | | 4.35 | |
| 18,7 | | 22,3 | 18,7 | | 22,4 | 18,7 | | 22,3 | 5.1 | RENDIMIENTO |
| 20,4 | | 23,8 | 20,4 | | 23,9 | 20,4 | | 23,8 | | |
| 0,25 | | 0,48 | 0,25 | | 0,48 | 0,25 | | 0,48 | 5.2 | |
| 0,28 | | 0,50 | 0,28 | | 0,50 | 0,28 | | 0,50 | | |
| 0,46 | | 0,45 | 0,46 | | 0,45 | 0,46 | | 0,45 | 5.3 | |
| 374 | | | 376 | | | 374 | | | 5.6 | |
| 19 | | 22 | 19 | | 22 | 19 | | 22 | 5.7 | |
| 29 | | | 29 | | | 29 | | | 5.8 | |
| Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | 5.10 | |
| Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | 7.1 | POTENCIA |
| 224 (300) opcional 272 (365) | | 216 (290) 242 (325) | 224 (300) opcional 272 (365) | | 216 (290) 242 (325) | 224 (300) opcional 272 (365) | | 216 (290) 242 (325) | 7.2 | |
| 2 100 | | | 2 100 | | | 2 100 | | | 7.3 | |
| 6 | | 10 800 | 6 | | 10 800 | 6 | | 10 800 | 7.4 | |
| ☎ | | | ☎ | | | ☎ | | | 7.5 | |
| 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 8.1 | OTROS |
| 260 | | | 260 | | | 260 | | | 8.2 | |
| 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 8.3 | |
| 71 | | | 71 | | | 71 | | | 8.4 | |
| 109.6 | | | 109.6 | | | 109.6 | | | 8.4.1 | |
| - | | | - | | | - | | | 8.5 | |

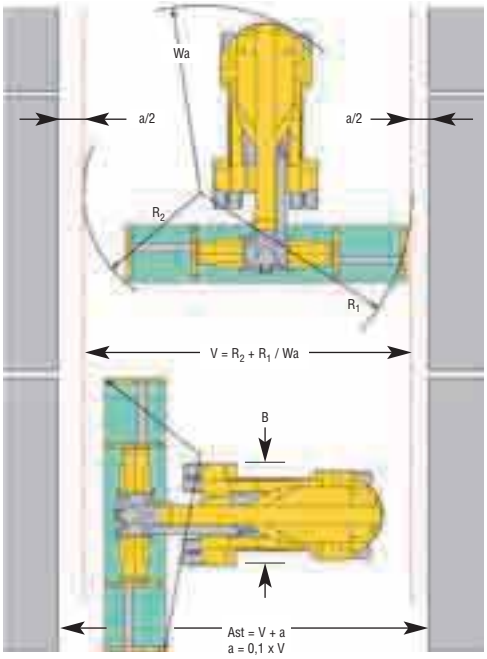
En la ilustración se muestra el modelo CH




## Pasillo de apilado práctico de 90 grados

(De acuerdo con FEM TN01)




Ast = pasillo de apilado práctico de 90 grados
= V (pasillo de apilado teórico) + a (espacio libre de trabajo total)
donde V = R2 + el mayor de entre R1 ó Wa
a = 200 mm (100 mm a cada lado de acuerdo con VDI) Véase la línea 4.34
a = 10 % de V (de acuerdo con la recomendación FEM TN01).

■ Para modelos CH solamente: con función (opcional) de inclinación vertical motorizada (PPS): deduzca 310mm de la dimensión h4.

◆ spreader a 8.0m de altura

● Estos datos están con el contenedor transportado a 500mm por delante de las ruedas

☎ Consulte a su Distribuidor

Todas las capacidades de acuerdo con prEN1459

Todas las especificaciones y las capacidades indicadas en las tablas de capacidad y de postes son válidas para carretillas dotadas con un accesorio Hyster para la manipulación de contenedores ISO.

CE **Seguridad:** Esta carretilla satisface las normas vigentes de la UE.

Los que manejen las carretillas deben estar formados y atenerse a las instrucciones contenidas en el manual del operador.

| | | | HYSTER | | | HYSTER | | | HYSTER | | | HYSTER | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CARACTERÍSTICAS | 1.1 | Fabricante | | | | | | | | | | | | |
| | 1.2 | Designación del modelo | RS 45-24 IH | | | RS 45-28 IH | | | RS 46-33 IH | | | RS 46-37 IH | | |
| | 1.3 | Tipo de accionamiento: batería, diesel, GLP, red eléctrica | Diesel | | | Diesel | | | Diesel | | | Diesel | | |
| | 1.5 | Capacidad de carga primera/segunda/tercera fila Q (kg) | 45 000 | 24 000 | 11 000 | 45 000 | 28 000 | 12 000 | 46 000 | 33 000 | 16 000 | 46 000 | 37 000 | 20 000 |
| | | Capacidad de carga primera/segunda/tercera fila, con estabilizador activo (static truck) Q (kg) | N/A | | | N/A | | | N/A | | | N/A | | |
| | 1.6 | Centro de carga primera/segunda/tercera fila, desde la parte delantera de los neumaticos ¶ $c_1/c_2/c_3$ (mm) | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 |
| | 1.8 | Distancia de carga a las ruedas frontales / parte delantera del estabilizador x (mm) | 840 / N/A | | | 840 / N/A | | | 930 / N/A | | | 930 / N/A | | |
| | 1.9 | Distancia entre ejes y (mm) | 6 200 | | | 6 200 | | | 6 200 | | | 6 200 | | |
| PESO | 2.1 | Peso sin carga kg | 72 220 | | | 75 920 | | | 83 290 | | | 86 490 | | |
| | 2.2 | Carga por eje con carga, delantera/trasera kg | 105 244 | 11 976 | | 105 120 | 15 800 | | 108 761 | 20 529 | | 108 482 | 24 008 | |
| | 2.3 | Carga por eje sin carga, delantera/trasera kg | 42 793 | 29 427 | | 42 542 | 33 378 | | 44 198 | 39 092 | | 43 919 | 42 571 | |
| RUEDAS Y LLANTAS | 3.1 | Ruedas: L=neumáticas, V = macizas; SE = ruedas superelásticas | L | | | L | | | L | | | L | | |
| | 3.2 | Tamaño ruedas, delantera | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | |
| | 3.3 | Tamaño ruedas, trasera | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 25 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | |
| | 3.5 | Numero ruedas, delantera/trasera (X = motriz) | 4X | 2 | | 4X | 2 | | 4X | 2 | | 4X | 2 | |
| | 3.6 | Anchura, delantera (mm) | 3 033 | | | 3 033 | | | 3 033 | | | 3 033 | | |
| | 3.7 | Anchura, trasera (mm) | 3 020 | | | 3 020 | | | 3 020 | | | 3 020 | | |
| DIMENSIONES | 4.1 | Angulo de pluma min/max grados | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | |
| | 4.2 | Altura de pluma, mínimo $h_1$ (mm) | 4 700 | | | 4 700 | | | 4 760 | | | 4 760 | | |
| | 4.3 | Mínima distancia del spreader al suelo ■ $h_2$ (mm) | 882 | | | 882 | | | 981 | | | 981 | | |
| | 4.4 | Altura de elevación bajo spreader, primera/segunda fila ■ $h_2$ (mm) | 14 780 | 13 375 | | 14 780 | 13 375 | | 14 880 | 13 375 | | 14 880 | 13 375 | |
| | 4.5 | Altura pluma máxima $h_4$ (mm) | 18 110 | | | 18 110 | | | 18 200 | | | 18 200 | | |
| | 4.8 | Altura del asiento $h_6$ (mm) | 2 555 | | | 2 555 | | | 2 645 | | | 2 645 | | |
| | 4.19 | Longitud total $h_7$ (mm) | 11 873 | | | 11 873 | | | 12 073 | | | 12 073 | | |
| | 4.20 | Distancia sin pluma $l_1$ (mm) | 8 360 | | | 8 360 | | | 8 650 | | | 8 650 | | |
| | 4.21 | Ancho total $l_2$ (mm) | 4 220 | | | 4 220 | | | 4 220 | | | 4 220 | | |
| | 4.30 | Sideshift movement, from centre to left / right $b_2$ (mm) | 800 | 800 | | 800 | 800 | | 800 | 800 | | 800 | 800 | |
| | 4.31 | Altura libre sobre el suelo del punto más bajo, sin carga $m_1$ (mm) | 312 | | | 312 | | | 400 | | | 400 | | |
| | 4.32 | Altura libre sobre el suelo, centro de distancia entre ejes $m_2$ (mm) | 495 | | | 495 | | | 585 | | | 585 | | |
| | 4.34 | Ancho de pasillo a 90°, con spreader en posicion central situado sobre el eje frontal, sin holgura - 20' / 40' ◆ Ast (mm) | 9 500 | 12 520 | | 9 500 | 12 520 | | 9 707 | 12 522 | | 9 707 | 12 522 | |
| | | Ancho de pasillo a 90° sin holgura - 20' / 40' ● Ast (mm) | 12 053 | 14 171 | | 12 053 | 14 171 | | 12 345 | 14 259 | | 12 345 | 14 259 | |
| | | Ancho de pasillo a 90° con holgura de 200 mm - 20' / 40' ● Ast (mm) | 12 253 | 14 371 | | 12 253 | 14 371 | | 12 545 | 14 459 | | 12 545 | 14 459 | |
| | | Ancho de pasillo a 90° con holgura de 10% - 20' / 40' acc. FEM TN01 ● Ast (mm) | 13 258 | 15 588 | | 13 258 | 15 588 | | 13 580 | 15 685 | | 13 580 | 15 685 | |
| | 4.35 | Radio de giro exterior $W_a$ (mm) | 8 270 | | | 8 270 | | | 8 470 | | | 8 470 | | |
| RENDIMIENTO | 5.1 | Velocidad de traslación con/sin carga - con motor de 224 kW km/h | 19,9 | 23,1 | | 19,9 | 23,1 | | 20,4 | 25,3 | | 18,6 | 22,3 | |
| | | Velocidad de traslación con/sin carga - con motor de 272kW (opcional) km/h | 21,3 | 23,4 | | 21,3 | 23,4 | | 22,6 | 25,7 | | 20,3 | 23,0 | |
| | 5.2 | Velocidad de elevacion con carga (35 toneladas) / Sin carga, media ponderada en primera fila - con motor de 224 kW m/sec | 0,24 | 0,47 | | 0,24 | 0,47 | | 0,24 | 0,47 | | 0,24 | 0,47 | |
| | | Velocidad de elevacion con carga (35 toneladas) / Sin carga, media ponderada en primera fila - con motor de 272kW (opcional) m/sec | 0,27 | 0,47 | | 0,27 | 0,47 | | 0,27 | 0,47 | | 0,27 | 0,47 | |
| | 5.3 | Velocidad de descenso con/sin carga m/sec | 0,46 | 0,45 | | 0,46 | 0,45 | | 0,46 | 0,45 | | 0,46 | 0,45 | |
| | 5.6 | Tracción máxima en la barra con carga kN | 378 | | | 378 | | | 378 | | | 376 | | |
| | 5.7 | Trepabilidad con carga, con motor de 224 kW / con motor de 272 kW (opcional) % | 22 | 26 | | 22 | 26 | | 22 | 26 | | 19 | 22 | |
| | 5.8 | Trepabilidad máxima con carga % | 33 | | | 32 | | | 31 | | | 29 | | |
| | 5.10 | Freno de servicio | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | |
| POTENCIA | 7.1 | Motor fabricante/tipo | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | |
| | 7.2 | Engine power, in accordance with ISO1585, maximum @ 1800 rpm / nominal @ maximum 2100 rpm kW (hp) | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | | 224 (300) opcional 272 (365) | 216 (290) 242 (325) | |
| | 7.3 | Governed maximum engine speed rpm | 2 100 | | | 2 100 | | | 2 100 | | | 2 100 | | |
| | 7.4 | Número de cilindros/cilindrada $cm^3$ | 6 | 10 800 | | 6 | 10 800 | | 6 | 10 800 | | 6 | 10 800 | |
| | 7.5 | Consumo medio l/h | ☎ | | | ☎ | | | ☎ | | | ☎ | | |
| OTROS | 8.1 | Control de tracción | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | |
| | 8.2 | Presión de trabajo para accesorios bar | 260 | | | 260 | | | 260 | | | 260 | | |
| | 8.3 | Flujo de aceite para accesorios l/min | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | |
| | 8.4 | Noise level LpAZ, inside cab, per EN12053 † dB (A) | 71 | | | 71 | | | 71 | | | 71 | | |
| | 8.4.1 | Noise level LWAZ outside truck, per 200 dB (A) | 109,6 | | | 109,6 | | | 109,6 | | | 109,6 | | |
| | 8.5 | Tipo gancho de arrastre | - | | | - | | | - | | | - | | |

Las especificaciones técnicas están basadas en VDI

NOTA: Las especificaciones sobre rendimiento están afectadas por el estado del vehículo y por su equipamiento, y también por las características y condiciones del área de trabajo. Si estas especificaciones fueran críticas, consulte la aplicación con su distribuidor.

† Las cifras de trepabilidad (línea 5.7 y 5.8) se dan para comparar el rendimiento de la tracción, pero no se pretende indicar que el vehículo pueda funcionar sobre las rampas indicadas. Siga las instrucciones del manual de operación cuando trabaje en una rampa. Consulte a su distribuidor de carretillas elevadoras Hyster

| HYSTER | | | HYSTER | | | HYSTER | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 1.1 | CARACTERÍSTICAS |
| RS 46-38L IH | | | RS 46-38S IH | | | RS 46-38LS IH | | | 1.2 | |
| Diesel | | | Diesel | | | Diesel | | | 1.3 | |
| 46 000 | 38 000 | 23 000 | 46 000 | 38 000 | 20 000 | 46 000 | 38 000 | 23 000 | 1.5 | |
| N/A | | | 46 000 | 38 000 | 24 000 | 46 000 | 38 000 | 27 000 | | |
| 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1 865 | 3 815 | 6 315 | 1.6 | |
| 930 / N/A | | | 930 | | 1030 | 930 | | 1030 | 1.8 | |
| 6 700 | | | 6 200 | | | 6 700 | | | 1.9 | |
| 91 030 | | | 88 500 | | | 93 030 | | | 2.1 | PESO |
| 109 250 | | 27 780 | 110 770 | | 23 739 | 111 472 | | 27 558 | 2.2 | |
| 44 061 | | 46 969 | 46 208 | | 42 292 | 46 282 | | 46 748 | 2.3 | |
| L | | | L | | | L | | | 3.1 | RUEDAS Y LLANTAS |
| 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 3.2 | |
| 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 18,00 x 33 | | | 3.3 | |
| 4X | | 2 | 4X | | 2 | 4X | | 2 | 3.5 | |
| 3 033 | | | 3 033 | | | 3 033 | | | 3.6 | |
| 3 020 | | | 3 020 | | | 3 020 | | | 3.7 | |
| 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 0 / 59 | | | 4.1 | DIMENSIONES |
| 4 760 | | | 4 760 | | | 4 760 | | | 4.2 | |
| 981 | | | 981 | | | 981 | | | 4.3 | |
| 14 880 | | 13 375 | 14 880 | | 13 375 | 14 880 | | 13 375 | 4.4 | |
| 18 200 | | | 18 200 | | | 18 200 | | | 4.5 | |
| 2 645 | | | 2 645 | | | 2 645 | | | 4.8 | |
| 12 573 | | | 12 073 | | | 12 573 | | | 4.19 | |
| 9 150 | | | 8 750 | | | 9 250 | | | 4.20 | |
| 4 220 | | | 4 220 | | | 4 220 | | | 4.21 | |
| 800 | | 800 | 800 | | 800 | 800 | | 800 | 4.30 | |
| 400 | | | 250 | | | 250 | | | 4.31 | |
| 585 | | | 585 | | | 585 | | | 4.32 | |
| 10 520 | | 12 553 | 9 707 | | 12 522 | 10 520 | | 12 553 | 4.34 | |
| 13 085 | | 14 420 | 12 345 | | 14 259 | 13 085 | | 14 420 | | |
| 13 285 | | 14 620 | 12 545 | | 14 459 | 13 285 | | 14 620 | | |
| 14 394 | | 15 862 | 13 580 | | 15 685 | 14 394 | | 15 862 | | |
| 9 173 | | | 8 470 | | | 9 173 | | | 4.35 | |
| 18,6 | | 22,3 | 18,6 | | 22,3 | 18,6 | | 22,3 | 5.1 | RENDIMIENTO |
| 20,3 | | 23,0 | 20,3 | | 23,0 | 20,3 | | 23,0 | | |
| 0,24 | | 0,47 | 0,24 | | 0,47 | 0,24 | | 0,47 | 5.2 | |
| 0,27 | | 0,47 | 0,27 | | 0,47 | 0,27 | | 0,47 | | |
| 0,46 | | 0,45 | 0,46 | | 0,45 | 0,46 | | 0,45 | 5.3 | |
| 376 | | | 376 | | | 376 | | | 5.6 | |
| 18 | | 21 | 19 | | 22 | 18 | | 21 | 5.7 | |
| 28 | | | 29 | | | 28 | | | 5.8 | |
| Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | Frenos en baño de aceite | | | 5.10 | |
| Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | Cummins QSM11 | | | 7.1 | POTENCIA |
| 224 (300) opcional 272 (365) | | 216 (290) 242 (325) | 224 (300) opcional 272 (365) | | 216 (290) 242 (325) | 224 (300) opcional 272 (365) | | 216 (290) 242 (325) | 7.2 | |
| 2 100 | | | 2 100 | | | 2 100 | | | 7.3 | |
| 6 | | 10 800 | 6 | | 10 800 | 6 | | 10 800 | 7.4 | |
| ☎ | | | ☎ | | | ☎ | | | 7.5 | |
| 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 4 velocidades y cambio automático SOH TE27 opcional SOH TE32 | | | 8.1 | OTROS |
| 260 | | | 260 | | | 260 | | | 8.2 | |
| 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 70 or 110 | | | 8.3 | |
| 71 | | | 71 | | | 71 | | | 8.4 | |
| 109,6 | | | 109,6 | | | 109,6 | | | 8.4.1 | |
| - | | | - | | | - | | | 8.5 | |

■ Para modelos CH solamente: con función (opcional) de inclinación vertical motorizada (PPS): deduzca 310mm de la dimensión h4.

◆ spreader a 8.0m de altura

● Estos datos están con el contenedor transportado a 500mm por delante de las ruedas

☎ Consulte a su Distribuidor

Todas las capacidades de acuerdo con prEN1459

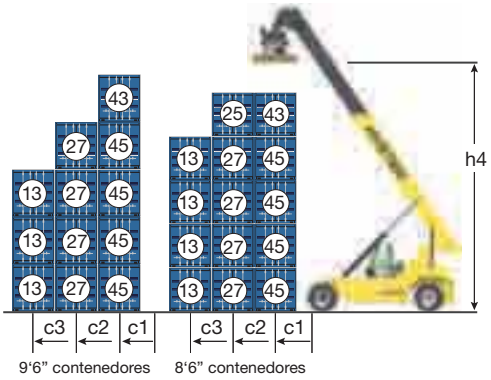
Todas las especificaciones y las capacidades indicadas en las tablas de capacidad y de postes son válidas para carretillas dotadas con un accesorio Hyster para la manipulación de contenedores ISO.

CE **Seguridad:** Esta carretilla satisface las normas vigentes de la UE.

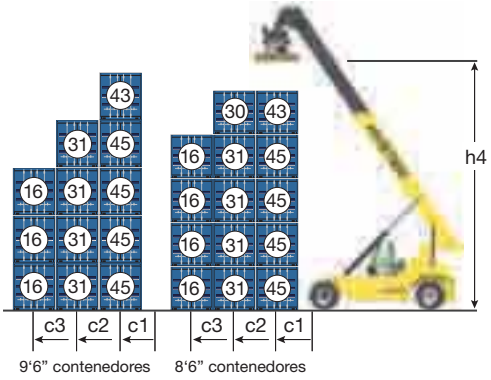
Los que manejen las carretillas deben estar formados y atenerse a las instrucciones contenidas en el manual del operador.

# Capacidades y alturas de apilado nominales - Manipuladores de contenedores

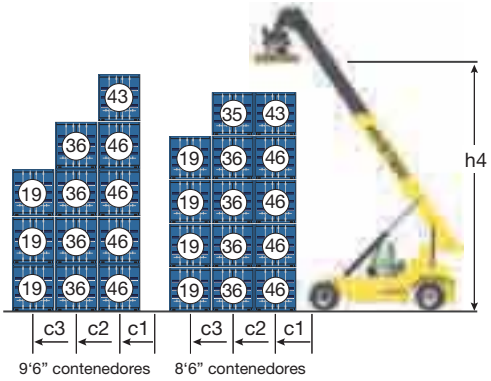
## **RS 45–27 CH** con spreader para contenedores



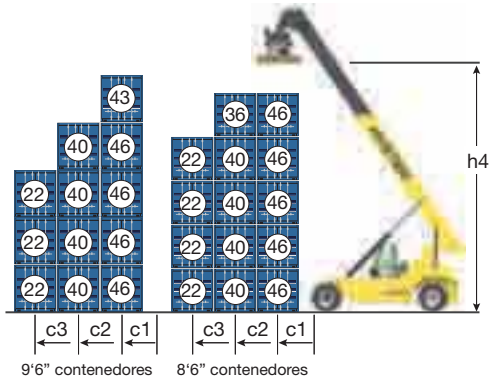

## **RS 45–31 CH** con spreader para contenedores



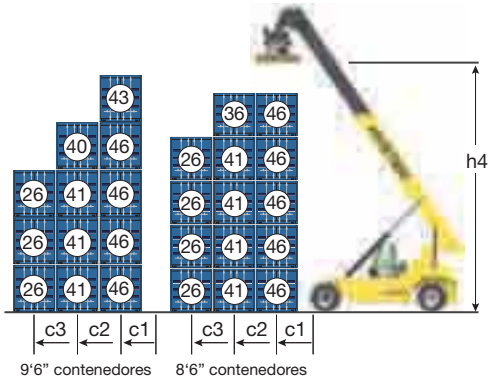

## **RS 46–36 CH** con spreader para contenedores



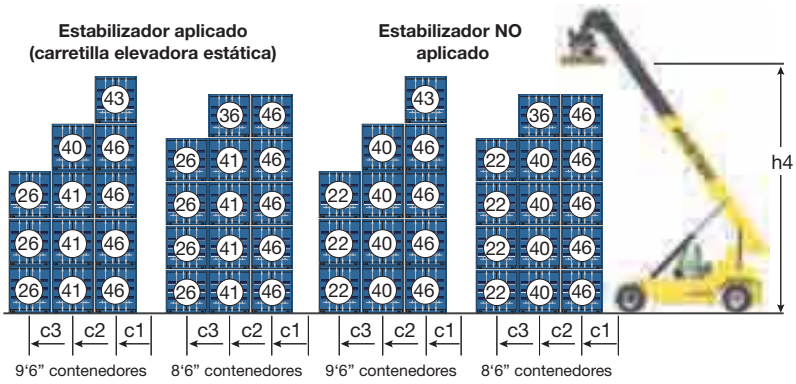

## **RS 46–40 CH** con spreader para contenedores




## **RS 46–41L CH** con spreader para contenedores

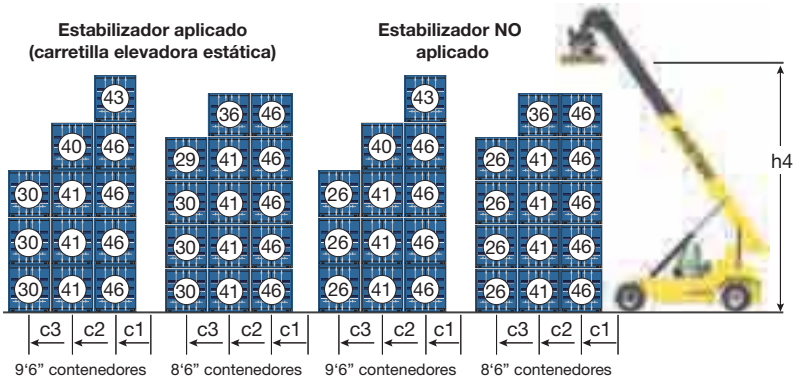



## **RS 46–41S CH** con spreader para contenedores




Nota: Todos los centros de carga c1, c2, c3 se han tomado de la cara frontal de las ruedas (delanteras), **debiendo restar 100 mm** de los centros de carga tomados desde **la cara delantera del estabilizador**.

## **RS 46–41LS CH** con spreader para contenedores

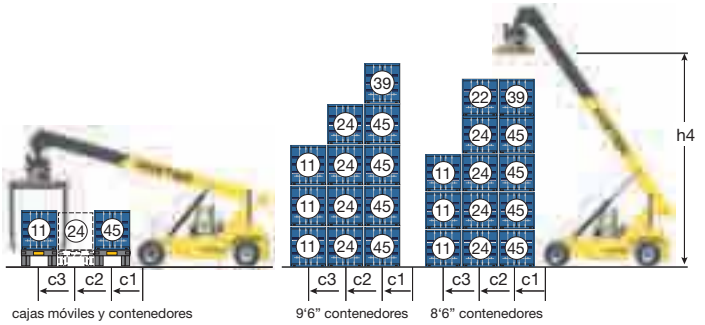



Nota: Todos los centros de carga c1, c2, c3 se han tomado de la cara frontal de las ruedas (delanteras), **debiendo restar 100 mm** de los centros de carga tomados desde **la cara delantera del estabilizador**.

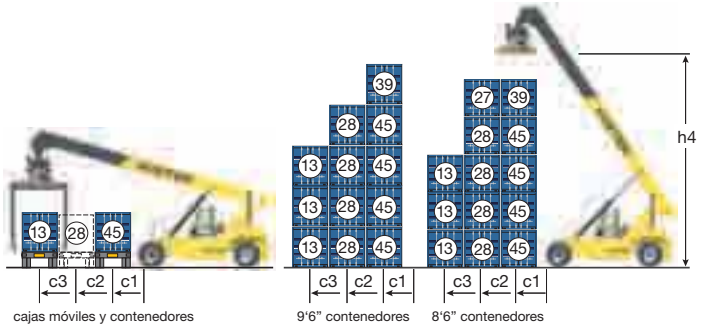
**NOTA:** Hay que tener cuidado al manipular cargas elevadas.
Cuando se eleva la carga se reduce la estabilidad de la carretilla.

# Capacidades y alturas de apilado nominales - Manipuladores intermodales

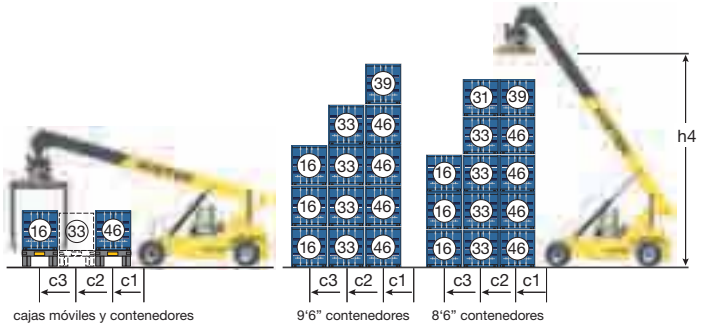
## **RS45–24IH** spreader intermodal



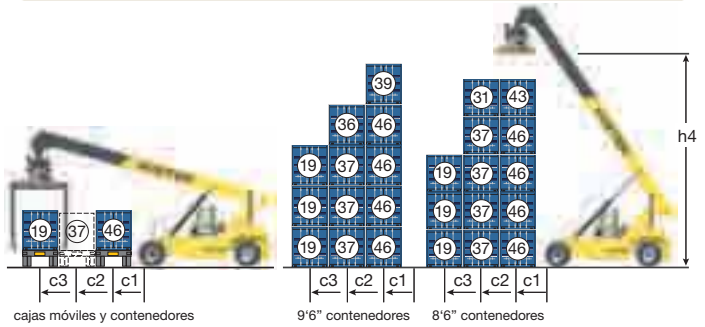

## **RS 45–28 IH** spreader intermodal



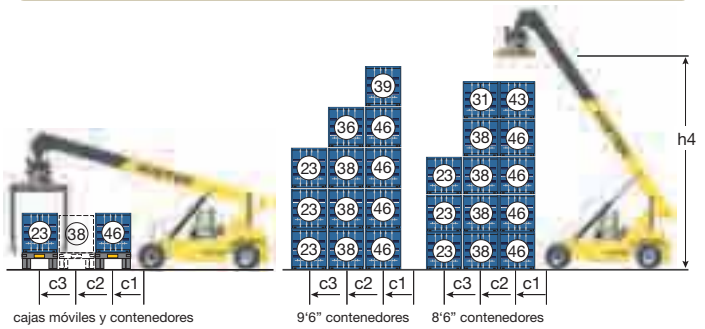

## **RS 46–33 IH** spreader intermodal




## **RS 46–37 IH** spreader intermodal

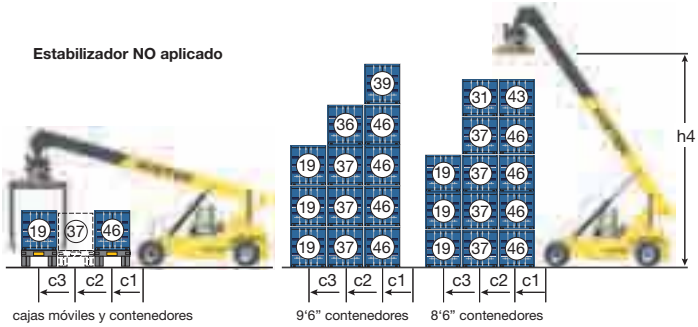



## **RS 46–38L IH** spreader intermodal

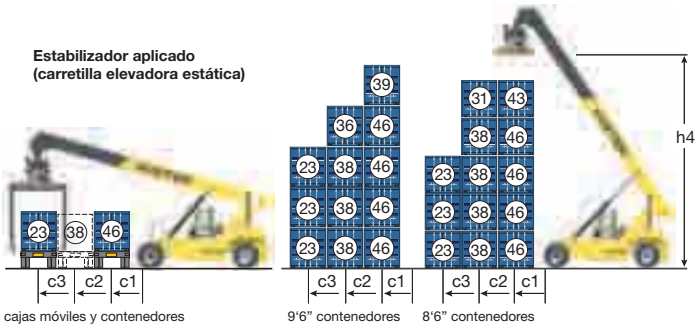



## **RS 46–38S IH** spreader intermodal

**Estabilizador NO aplicado**



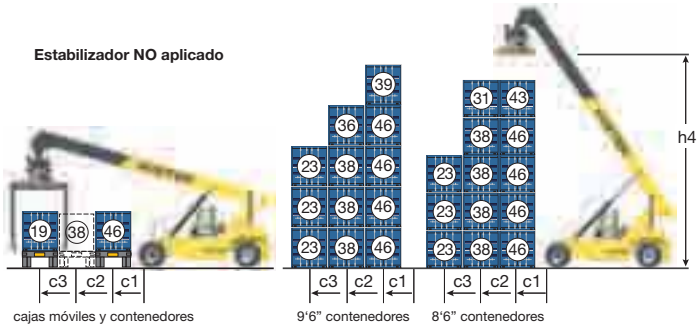

**Estabilizador aplicado (carretilla elevadora estática)**



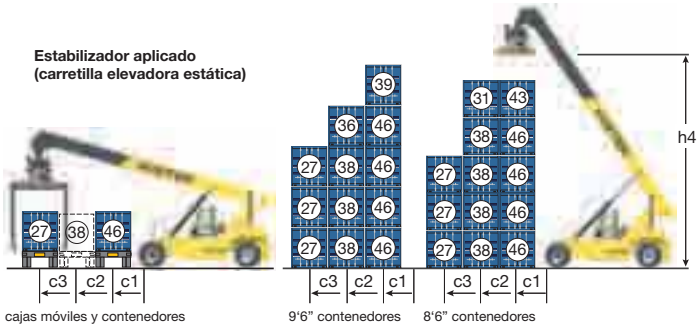

Nota: Todos los centros de carga c1, c2, c3 se han tomado de la cara frontal de las ruedas (delanteras), **debiendo restar 100 mm** de los centros de carga tomados desde **la cara delantera del estabilizador**.

## **RS 46–38LS IH** spreader intermodal

**Estabilizador NO aplicado**




**Estabilizador aplicado (carretilla elevadora estática)**




Nota: Todos los centros de carga c1, c2, c3 se han tomado de la cara frontal de las ruedas (delanteras), **debiendo restar 100 mm** de los centros de carga tomados desde **la cara delantera del estabilizador**.

**NOTA:** Hay que tener cuidado al manipular cargas elevadas.
Cuando se eleva la carga se reduce la estabilidad de la carretilla.

## Historial del desarrollo de los ReachStacker

Hyster empezó a fabricar los ReachStacker en 1995, y desde entonces se han entregado cientos de ellos a clientes en todo el mundo.

La última generación de carretillas elevadoras, la gama RS4S-46 consta de 14 modelos, empezando con los apiladores de contenedores de "primera fila" y terminando con los manipuladores intermodales de "segundo carril".

Esta última generación, además de adoptar las mejores características de la generación anterior, comparte muchos de los mismos componentes y sistemas ya probados tal y como ocurre en la gama de apiladores de contenedores de "primera fila", H40.00-50.00XM-16CH y en la serie de carretillas elevadoras pesadas H36.00-48.00XM(S)-12.

## ReachStacker de primera, segunda y tercera fila

La gama RS de Hyster de apiladores telescópicos **ReachStacker** se ha diseñado para conseguir una utilización máxima de espacio en los terminales de contenedores, gracias a su magnífica maniobrabilidad, a su superior velocidad de manipulación y a sus capacidades de apilado sin restricciones, todo ello en un solo paquete:

- **Máquinas compactas** con una distancia entre ejes de primera clase de sólo 5.9 m, y un radio de giro de sólo 8.12 m.
- **Elevación rápida**: La velocidad media práctica de los 4 modos es ka fantástica velocidad de 41 cm /seg., y esto con el motor estándar de 224 kW (300 Hp).
- **Capacidades** de hasta **41 toneladas** en 2ª fila para el modelo CH, lo cual supone que no existen virtualmente limitaciones de peso del contenedor a la hora de manipular contenedores en 2ª fila.
- **Capacidad** de› apilado de contenedores en **cinco alturas**, (de 9'6" en 1ª fila y de 8'6" en segunda fila).
- **Excelente visibilidad** en todas las direcciones, gracias a la cabina en railes(estándar) motorizada, a los amplios soportes traseros del la flecha y a los contornos inclinados del contrapeso trasero.
- **Concepto probado** usando las estructuras clave (bastidor, flecha y spreader) del ReachStacker Hyster original junto con la línea de tracción probada, los componentes hidráulicos y de control de los apiladores de contenedores en primera fila H40.00-50.00XM- 16CH.

**Especificación** todo incluido:

- **Aire acondicionado** estándar.
- La **cabina con deslizamiento motorizado** es estándar.
- Sistema Electrónico estándar de **Protección de Momento de Carga** con pantalla de indicación del peso de la carga.
- **Las luces indicadoras de cierre giratorio** en el spreader y en la cabina son equipos estándar.
- **El control PDC** (cilindros de amortiguación asistida) de 'inclinación' hacia delante / hacia atrás del spreader es estándar.
- **El paquete de refrigeración** tropical para trabajar en ambientes de hasta 50º C es estándar.
- **El sistema de protección del motor y de la transmisión** es estándar.
- **Transmisión automática** para los cambios es estándar, está provista del sistema de cambio suave APC200, con**bloqueo de protección** en el cambio marcha adelante - marcha atrás.

# Un marco de experiencia

Las estructuras de bastidor y flecha de la nueva serie RS están basadas en el diseño ya probado empleado en el apilador telescópico ReachStacker original de Hyster y en el H40.00-50.00XM-16CH.

- El bastidor es inmensamente robusto y los amplios soportes traseros proporcionan rigidez y una excelente visibilidad hacia la parte de atrás.
- Los puntos de giro de la flecha están posicionados justo en la parte posterior del bastidor minimizando así la 'proyección' de la flecha, dando lugar a una máquina muy compacta y asegurando que se mantiene una excelente visibilidad hacia atrás, incluso con la flecha elevada.
- La flecha de dos etapas es de forma rectangular, está soldada en el interior y en el exterior y se extiende telescópicamente sobre cojinetes no metálicos con autolubricación y autoalineación.

# Potencia y rendimiento

**La más rápida**

El sistema hidráulico tiene una eficiencia muy elevada y tiene funciones de “Potencia por Demanda” y “elevación de dos velocidades”.

- El resultado son unas velocidades de elevación que ocupan el primer lugar dentro de su clase: La velocidad de elevación media práctica de los 4 modos es la fantástica velocidad de 0.41 m/seg. y todo esto con el motor estándar de 224 kW (300 Hp)!

  Media de los cuatro modos de elevación:
  velocidad de elevación sin carga = 0.48 m/seg.,
  velocidad de elevación con carga = 0.25 m/seg (con el 70% de carga = 32 toneladas),
  velocidad de descenso sin carga = 0.45 m/seg.,
  velocidad de descenso con carga = 0.46 m/seg.

**Selección de energía limpia**

Los apiladores telescópicos **ReachStacker** de Hyster están equipados con el motor diesel **Cummins QSM 11 industrial** de 6 cilindros en línea y turboalimentado, con refrigeración por aire forzado.

El motor diesel Cummins QSM 11 tiene las siguientes características:

- 10.8 litros de capacidad.
- **Bajas emisiones de escape** de conformidad con la norma EC de Nivel 3 para NRMM (maquinaria móvil no de carretera).
- **Sistema de protección del motor**, en caso de presión de aceite baja o de temperatura del refrigerante alta. El sistema reduce inicialmente la potencia del motor y al final hace que el motor se pare y dispone de una función de anulación para situaciones de emergencia.
- **Refrigeración tropical**: refrigeración adicional del motor y del sistema hidráulico, para trabajar con temperaturas ambientales de hasta 50°C como máximo.
- **Depósito de combustible** 725 litros (660 litros utilizables) - más que suficiente para trabajos en tres turnos.

**Paquete de potencia estándar:**

- Rendimiento como máximo de **224 kW (300 Hp)** a sólo 1800 rpm, valor que ofrece una durabilidad adicional durante períodos prolongados de funcionamiento a máxima potencia. El par motor uniforme de **1424 Nm** @ 1000-1400 rpm proporciona una aceleración excelente y potencia de arrastre, junto con un bajo consumo de combustible.
- Este motor de 224 kW (300HP) se combina con la transmisión de cambio automático de 4 velocidades TE27 S.O.H. (Spicer Off-Highway).
- El amplio eje motriz delantero AxleTech PRC7534 ofrece una excelente estabilidad lateral.
- Durabilidad a largo plazo gracias a la instalación de los ejes reductores y engranajes más robustos que hay disponibles.
- Frenos en baño de aceite en el eje motriz con refrigeración de aceite para mayor durabilidad y virtualmente sin mantenimiento.

**Paquete de potencia opcional:**

- El rendimiento de como máximo **272 kW (365 Hp)** @ 1800 rpm está disponible como opción para las aplicaciones de trabajos más intensivos. El par motor máximo es el elevado valor de **1674 Nm** @ 1000-1400 rpm.
- Combinado con la transmisión de cambio automático y 4 velocidades TE32 S.O.H. y con el árbol propulsor para trabajos intensivos AxleTech PRC7534 (con manguetas reforzadas).

  Este "paquete de más potencia" da como resultado una aceleración y una agilidad notablemente mayores, además de una velocidad de elevación con carga de un 12% más alta y una velocidad de desplazamiento con carga de 2 km/h más rápida.

**Cambio automático**

Las dos transmisiones S.O.H. disponibles van equipadas con el sistema líder de la industria 'APC200' de cambio suave ('soft-shift') automático para el cambio demarchas. Este sistema de cambio automático tiene las siguientes características:

- Acción de cambio sensible a la carga.
- Una característica de cambio suave ('soft-shift') (mediante una función electrónica de 'desaceleración' durante el cambio de marcha). Además de proporcionar un mayor confort para el conductor, el sistema elimina también los golpes producidos por el cambio en la línea de tracción.
- Una función de bloqueo de cambio marcha adelante - marcha atrás 'en movimiento', que protege la transmisión y la línea de tracción contra sobrecargas durante los cambios abruptos de sentido de marcha.
- Bocina de alarma de marcha atrás (conducción marcha atrás).

**Refrigeración tropical**

- El sistema de refrigeración tropical es estándar y ofrece refrigeración adicional del motor y del sistema hidráulico, para trabajar con temperaturas ambientales de hasta 50°C como máximo.

**Sistemas de protección**

- Sistema de protección del motor equipado de serie, que actúa en caso de presión de aceite baja o de temperatura del refrigerante alta.
- También se equipa de serie el sistema de protección de la transmisión, que actúa en caso de temperatura de aceite alta.

Estos sistemas reducen inicialmente la potencia del motor y al final hacen que el motor se pare y dispone de una función de anulación para situaciones de emergencia.

**Eje de dirección de Hyster**

- Cilindro de dirección sencillo y de doble acción con tirantes no ajustables. Renombrado por su larga vida de servicio y sus reducidos requisitos de mantenimiento.
- La protección de las tuercas de las ruedas directrices también es un equipamiento estándar.

## Visibilidad excepcional en todas las direcciones

La serie RS lleva una cabina "Vista" de Hyster que ha sido diseñada para ofrecer un ambiente al carretillero con una ergonomía óptima líder de la industria y se centra en optimizar el confort del conductor y la visibilidad para obtener una productividad máxima:

- Las amplias ventanas, equipadas con cristal de seguridad coloreado. ofrecen una excelente visibilidad en todas las direcciones. Esto aumenta aún más en condiciones meteorológicas adversas por medio de una entrada de aire fresco, ventanas deslizantes, un eficaz calefactor y sistema para desempañar los cristales, y limpiaparabrisas (con función de limpiaparabrisas intermitente) en la parte delantera, superior y trasera, con intervalo.
- El aire acondicionado está integrado en el sistema de calefacción y ventilación con control de temperatura manual. Parabrisas con parasol equipadas en las ventanas superior y trasera.
- Joystick para control intuitivo de elevación y extensión telescópica del brazo y funciones de la zapata: desplazamiento lateral, rotación, extensión telescópica 20'-40'. El desbloqueo de los cierres giratorios (el bloqueo es automático) se acciona por separado mediante un interruptor basculante.
- Asiento del conductor de suspensión total y totalmente ajustable con un respaldo elevado, cinturón de seguridad, zumbador de advertencia de 'freno de estacionamiento no aplicado', sistema de presencia del carretillero, luz de lectura de mapas y ventilador de circulación de aire adicional.
- Columna de dirección ajustable. dirección asistida y controles de palancas asistidos, pulsador de freno de estacionamiento e instrumentos colocados convenientemente.
- Los frenos de gran capacidad de respuesta y totalmente hidráulicos y la disposición del pedal de tipo automovilístico contribuyen adicionalmente a la confianza y confort del conductor.
- Espejos retrovisores de gran campo de visión dentro de la cabina, espejos retrovisores exteriores en los parachoques delanteros.
- Bajo nivel de ruido de 74 dB(A) en el oído del conductor equivalente BITA.

La ilustración muestra el modelo CH con cabina totalmente deslizante opcional.

## Cabina deslizante motorizada

**La nueva carretilla tipo ReachStacker tiene en su configuración estándar una cabina con deslizamiento motorizado**

- La cabina puede moverse a diversas posiciones para obtener la visibilidad óptima en condiciones de trabajo variables y/o para acomodar las preferencias del conductor.
- La cabina con deslizamiento motorizado se maneja con un conmutador situado en la propia cabina. Para ahorrar tiempo, puede moverse durante el desplazamiento y/o durante la elevación.

En los modelos CH es estándar un cabina motorizada**parcialmente deslizante** :

- Cuando la cabina está en la parte trasera de la máquina ofrece el ángulo de visibilidad más confortable al apilar contenedores en 4-5 alturas y esto es lo que prefieren a menudo los conductores por su posición detrás de los cilindros de elevación.
- La posición de la cabina parcialmente hacia delante (0.9 m máx.) la posición de la cabina ofrece una visión sin obstrucciones de contenedores de 40' (y 45') desde baja altura (plataforma de camiones) hasta las alturas más elevadas. El acceso y la salida de la cabina sólo es posible cuando está en la posición hacia atrás.

La cabina motoriza**datotalmente deslizante** es estádnar en los modelos IH (opcional en los modelos CH)

- La cabina puede deslizarse desde la parte trasera de la máquina más de 2.6 m hasta la posición totalmente hacia delante. Esto es esencial para los modelos IH al manipular cajas móviles o remolques, de manera que el conductor pueda ver los pies de agarre en el nivel del suelo.
- Algunos conductores también prefieren la posición totalmente hacia adelante para la manipulación de contenedores a poca altura.
- El acceso es fácil, gracias a las cómodas escaleras junto con las plataformas con guardamanos y a las puertas de gran apertura.
- Para la versión con cabina totalmente deslizante motorizada se proveen escalones y guardamanos adicionales en los parachoques delanteros izquierdos, para acceder y salir de la cabina cuando está en posición hacia delante. Se incluye como estándar un segundo juego de espejos retrovisores situados en los parachoques delanteros.
- La carretilla elevadora está equipada con un completo conjunto de luces de carretera y de trabajo y dos balizas intermitentes de color naranja. Para más detalles consulte el apartado de **Luces**.

**Visibilidad trasera**

La visibilidad hacia atrás se ha mejorado notablemente gracias a:

La mayor separación de los soportes traseros de la flecha y el diseño de inclinación hacia atrás del contrapeso.

El tamaño de la extensión del contrapeso hacia fuera en la parte trasera de la máquina se ha mantenido al mínimo posible.

Esto se ha logrado utilizando una pieza sólida de metal para la sección trasera del bastidor tipo caja, manteniendo de ese modo gran cantidad del balasto requerido dentro de la propia máquina.

- Un exclusivo bastidor con forma de 'boomerang' con el punto pivote de la flecha en el punto más alejado hacia atrás.

**Fácil de mantener**

- El depósito de aceite hidráulico dispone de un indicador de nivel de aceite y de temperatura, así como de unos tapones de drenaje magnéticos.
- La cabina está motorizada (deslizamiento parcial o total) en combinación con secciones de plancha del piso de desmontaje rápido (aluminio ligero), lo cual proporciona un acceso realmente excelente para efectuar trabajos de servicio.

## Sistema hidráulico y eléctrico

**Hidráulicos**

- **Bombas**: Dos bombas de pistón de desplazamiento variable con un rendimiento total máximo de 585 l/min.
- El sistema de dos velocidades de Hyster con función regenerativa da como resultado unas altas velocidades de elevación.
- Por toda la máquina se utilizan racores tipo ORFS (tórica) sin fugas.
- **Filtrado**: Filtro de conducto de retorno de caudal total con cartucho de 10 micras en el sistema principal, más filtro de presión en línea de 20 micras en sistemas asistidos y de apoyo.
- Enfriador de aceite grande para el sistema hidráulico, idóneo para trabajar en temperaturas ambientales de hasta 50°C
- **Depósito de aceite hidráulico**: 600 litros de volumen utilizable, con indicador de nivel y de temperatura y tapones de drenaje magnéticos.
- Dispositivo de descenso de emergencia para bajar la zapata sin que esté en marcha el motor.
- Puntos de comprobación de presión centralizados, indicador de presión digital en el acumulador del sistema de freno.
- Sistema de amortiguación en el movimiento de oscilación longitudinal (hacia delante / hacia atrás) del spreader, proprocionando un eficaz 'balanceo controlado' del spreader en condiciones de peso de la carga y de funcionamiento variables.

**Electricidad**

- Sistema de 24 Voltios, alternador de 70 A, interruptor principal de batería.
- Conexión de diagnóstico 'CANbus' en la cabina para motor, transmisión, instrumentos y sistema de protección del momento de carga.

# Especificaciones del spreader

**Spreader de manipulación de contenedores**

El spreader telescópico tipo 'CH' de Hyster para el manejo de contenedores ISO de 20'-40' tiene las siguientes características:

- Una cabezal de brazo con una amplia separación de tipo exclusivo para proporcionar un robusto soporte para el spreader.

Un rotor con dos frenos en baño de aceite hidráulico y un motor hidráulico.

- Amplio ángulo de rotación de +195 / -105 grados.
- Una función de rotación muy suave y muy precisa, gracias al sistema exclusivo de Hyster de dos velocidades con una función de arranque suave. Además, la función de rotación está amortiguada con un acumulador hidráulico.
- Función de cilindros de amortiguación motorizados (PDC) para 'inclinar' el spreader hacia delante y hacia atrás, más de +/- 5 grados, con potencia limitada.
  - Accionamiento mediante un mando de control situado en el joystick.
  - Facilita, por ejemplo, un posicionamiento más sencillo del spreader en los contenedores colocados en remolques con inclinación en sentido lateral (no de delante a atrás). (Para modelos IH: También se utiliza para enganchar con mayor facilidad en los puntos de elevación inferiores de los remolques / cajas móviles).
- Articulación de movimiento lateral (no motorizado) libre de +/- 2.5 grados, para facilitar el manejo de los contenedores para su carga o descarga de remolques con inclinación.
- movimiento lateral total de 1600 mm, 800 mm hacia cada lado.
- Cierres giratorios ISO con flotación pendular.
- Los cierres giratorios giran automáticamente a la posición de bloqueo. El desbloqueo se realiza manualmente.
- Luces indicadoras de cierres giratorios situadas debajo de la flecha y también dentro de la cabina en el techo.
- Dispositivo de bloqueo de cierres giratorios para ayudar a evitar;
  - Recogida de un contenedor en menos de 4 esquinas
  - Desbloqueo mientras se transporta un contenedor.

- Sistema de interrupción de elevación en cierres giratorios parcialmente girados, de manera que la elevación sólo será posible cuando los cierres giratorios estén o bien en posición de totalmente bloqueados o bien en posición de desbloqueados*.
- 4 ojales de elevación en las 4 esquinas de los largueros finales del spreader telescópico para elevación de carga general (de 6 m de longitud como mínimo). Nota: El uso de la capacidad total (40 toneladas) sólo se permite en las posiciones finales de 20' (6 m) o de 40' (12 m) del spreader, no en cualquier posición intermedia con respecto a ellas.

*Con parada automática adicional opcional de 30':

También apropiada para carga general elevada en la posición de 9 m de longitud.

**Spreader intermodal**

Equipado como la zapata 'CH', disponiendo adicionalmente de lo siguiente:

- PPS: 'Inclinación lateral motorizada' (articulación lateral de accionamiento hidráulico de +/- 6.0 grados), accionada mediante 4 cilindros, para facilitar el posicionamiento preciso del pie de anclaje inferior de elevación en cajas móviles / remolques (con inclinación).
- Articulación de movimiento lateral (no motorizado) libre de +/- 1.5 grados, para facilitar el manejo de los contenedores para su carga o descarga de remolques con inclinación.
- Con 4 patas de 'elevación inferior' integradas (a una distancia lateral fija de 4875 mm entre centros), para el manejo de cajas móviles / remolques (tipo europeo con puntos de elevación inferior de acuerdo con ISO 1496/1).
- Cuando se manejan contenedores, las 4 patas pueden girarse (bascular) hidráulicamente hacia arriba. La característica conocida como'apilado de bloques' (equipamiento estándar) permite plegar hacia arriba las patas de elevación inferior dentro de los contornos de un contenedor ISO (2.44 m de anchura).

## Otras funciones

**Frenos**

**Freno de servicio**: discos múltiples en baño de aceite en el árbol propulsor con sistema de refrigeración.

**Freno de estacionamiento**: Freno de disco seco en el eje de entrada del árbol propulsor, que se aplica mediante un muelle y se libera hidráulicamente.

**Sistema electrónico de control de momento de carga**

- Con desconexión automática por encima del momento de carga nominal.
- Función de parada automática de descenso y extensión telescópica de la flecha).
- Luces de advertencia en el panel de instrumentos: verde, naranja (momento de carga del 90%), rojo (momento de carga correspondiente al 100% del valor nominal)
- Unidad de visualización digital en la que se muestra la carga real, la carga nominal máxima y la distancia de carga más la altura de la carga.

**Luces**

8 luces de trabajo delanteras (4 en el brazo y 2 en los parachoques delanteros y 2 traseras, todas ellas halógenas) 2 luces marcadoras delanteras, 4 indicadores de dirección, 2 luces de cola/freno, 2 balizas intermitentes de color naranja (una a cada lado del brazo). 2 luces de trabajo en el spreader, apuntando hacia los puntos de enganche (4 luces de trabajo si se trata de un spreader intermodal).

**Electricidad**

alternador 70 A, batería de 24 V  y 184 Ah con interruptor principal.

## Equipos opcionales

- **Paquete de potencia adicional**: motor de 272 kW / 365 Hp y transmisión TE32 y eje motriz PRC7534HD, en lugar del motor estándar de 224 kW / 300 Hp con transmisión TE27 y eje motriz PRC7534.
- **Ruedas especiales**: de tipo convencional o diagonal con banda de rodadura o 'lisas'.
- **Sistema de engrase automático**: En la carretilla, en la flecha y en el spreader CH o IH.
- **Pintura de color(es) RAL**especiales.
- **Rueda de repuesto** (completa con llanta y neumático).
- **Cabina totalmente deslizante** en un modelo CH.

**En zapata de contenedores o intermodal:**

- **La parada automática para 30'** se necesita cuando se manejen contenedores de 30' Consta de lo siguiente: refuerzos de zapata y cierres mecánicos de parada automática de accionamiento eléctrico en la posición de la zapata de 30'.
- **Orejetas de elevación adicionales (4 x)** en el lado inferior de la zapata de contenedores. Colocadas a una distancia de 1335 mm (anchura) para izar cargas generales compactas (por ejemplo, bobinas, bloques, maquinaria). Capacidad: 40 toneladas máximo, 10 toneladas por orejeta de elevación. Incluye refuerzos de la estructura de la zapata.

  Nota: las 4 orejetas de elevación situadas en las cuatro esquinas de la zapata (cerca de los cierres giratorios) son un equipamiento estándar.
- Función PPS (inclinación lateral motorizada) en la zapata CH (estándar en la IH). Consulte con su distribuidor para recibir asesoramiento sobre la aplicación de la función PPS.

**Elementos del interior de la cabina para comodidad del carretillero:**

- **Gran pantalla de color multifuncional** (tamaño de la pantalla 86 x 115 mm) en el sistema de control de momento de carga, con funciones adicionales: rpm motor, velocidad de desplazamiento, temperatura del motor.
- **Asiento con suspensión de aire**, en lugar de con suspensión mecánica.

  **Asiento para el instructor** (almohadilla de asiento pequeña adicional)
- **Soporte** con placa de montaje para colocar un terminal de ordenador o equipos de comunicaciones en la parte delantera derecha de la cabina. (Restringe el acceso a través de la puerta derecha de la cabina)
- **Convertidor**: 24 Volt CC á 12 Volt CC, para usar accesorios de 12 V.
- **Luces de trabajo H.I.D.** (luces de xenón de 'Descarga de alta intensidad') , (4 x en el brazo y 1 x en la parte trasera de la carretilla elevadora), en lugar de las luces halógenas estándar.

  Nota: Sólo adecuadas para uso en terminal (no público), ya que estas luces tan brillantes pueden causar incomodidad para otros operarios / otro personal.
- **Luces** en la escalera y en el compartimento del motor.

**Socios Comprometidos, Equipos Robustos, para Operaciones Exigentes en Todo el Mundo.**

Hyster ofrece una gama completa de equipos de almacenaje, carretillas térmicas y eléctricas contrapesadas, manipuladoras de contenedores y reachstacker.

Hyster se ha comprometido a ser mucho más que un sencillo proveedor de carretillas elevadoras. Nuestra meta es ofrecer una asociación completa, capaz de responder al abanico completo de soluciones de manipulación:

Tanto si necesita asesoría profesional sobre la gestión de su flota, un servicio de apoyo totalmente capacitado como un suministro fiable de repuestos, puede contar con Hyster.

Nuestra red de concesionarios, altamente capacitados, ofrece un apoyo local experto y atento. Nuestros concesionarios pueden ofrecerle paquetes financieros rentables e introducir programas de mantenimiento gestionados de manera eficaz a fin de asegurar que usted obtiene la mejor relación calidad-precio. Nuestras actividades se centran en gestionar sus necesidades de manipulación de materiales a fin de que usted pueda concentrarse en el éxito de su empresa.

HYSTER™

10/08/TLC Impresso en Inglaterra
Form No.901116/3

**Hyster Europe, Flagship House, Reading Road North, Fleet, Hants GU51 4WD, Inglaterra.**

**Tel: +44 (0) 1252 810261** **Fax: +44 (0) 1252 770702**

**Email: info@hyster.co.uk** **http://www.hyster.co.uk**

**Una división de Nacco Materials Handling Limited.**

Hyster®, HYSTER®, Vista® y Monotrol® son marcas de fábrica de Hyster Company en los EE.UU. y en ciertos otros países.
™, Fortens™, Pacesetter VSM™, DuraMatch™, DuraMatch Plus™, TouchPoint™, TouchControl™, EZXchange & HSM™ son marcas de fábrica de Hyster Company en los EE.UU. y en ciertos otros países.
Los productos Hyster están sujetos a cambios sin previo aviso. Algunas carretillas elevadoras ilustradas ofrecen accesorios opcionales.